

## FICHAS TECNICAS DE INGREDIENTES ACTIVOS ADAMA México

BUMPER 25 EC  
RSCO-FUNG-0333-0302-009-023

FUNGICIDA

**FUNGICIDA**

Concentrado emulsionable

**DESCRIPCION GENERAL DEL INGREDIENTE ACTIVO: PROPICONAZOL****Identificación:**Nombre químico:  $(\pm)$ -1-[[2-(2,4-diclorofenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il]metil]-1H-1,2,4- triazol

Nombre común: Propiconazol (EPA, ISO)

Códigos alfanuméricos: CA DPR Chem Code 2276. CAS 60207-90-1. CGA 64250. CIPAC 408. PC Code 122101.

**Formulación:** Concentrado emulsionable**Categoría toxicológica:** Verde – Precaución

| COMPOSICION PORCENTUAL :  | Porcentaje en peso |
|---|--------------------|
| <b>Ingrediente activo:</b>  |                    |
| Propiconazol: (+)-1-[(2-(2,4-dicloro-fenil)-4-propil-1,3-dioxolan-2-il)metil]-1H-1,2,4- triazol<br>(Equivalente a 250 g de I.A./L a 20°C) | 22.98 %            |
| <b>Ingredientes inertes:</b>  |                    |
| Emulsificantes, disolventes y compuestos relacionados   | 77.02 %            |
| Total   | 100.00 %           |

**Ingrediente activo:**

Propiconazol es un triazol sistémico con actividad fungicida, de aplicación foliar y acción preventiva y curativa, los mejores resultados se obtienen si este producto es aplicado cuando la enfermedad está en sus primeras etapas de desarrollo. Su actividad puede durar hasta 6 semanas. En suelos aerobios su vida media a 25 °C es de 40-70 días. Se degrada a 1,2,4-triazol. Se considera ligeramente persistente. Se fotodegrada a la luz solar: esta transformación es más rápida en aguas naturales que en agua destilada. Las sustancias húmicas contenidas en las aguas naturales pueden influir en esas reacciones ya que la fotodegradación del propiconazol se estimula con los ácidos húmicos. Su vida media es de 75-95 horas en agua destilada y de 50 a 70 horas en aguas naturales.

**Modo de acción:**

Triazol sistémico con actividad fungicida, de aplicación foliar y acción preventiva y curativa que actúa impidiendo la biosíntesis del ergosterol, que es un constituyente natural de las paredes celulares, por inhibición de la C14 desmetilación de los esteroides, lo que provoca la pérdida de funcionalidad de las mismas, actúa deteniendo la infección inicial y la esporulación de los peritecios, de las lesiones más avanzadas (manchas), del patógeno. Se absorbe vía foliar, aproximadamente una hora después de su

aplicación, siendo transportado por el xilema de manera acrópeta. A bajas concentraciones muestra actividad contra Ascomicetos, Basidiomicetos y Deuteromicetos.

**Campo de actividad:**

Entre los numerosos hongos que controla destacan: antracnosis [pudrición amarga de los frutos](*Glomerella cingulata*), carbón parcial del trigo (*Tilletia indica*), cenicilla (*Erysiphe sp.*), cenicilla de los cereales (*Blumeria graminis*), cenicilla de vid (*Erysiphe necator*), cenicilla del rosal y del durazno (*Podosphaera pannosa*), cenicilla polvorienta de las cucurbitáceas (*Golovinomyces cichoracearum*), cenicilla vellosa del manzano (*Podosphaera leucotricha*), chahuixtle o roya de los cereales (*Puccinia sp.*), chahuixtle o viruela de los frutos de carozo (*Tranzschelia pruni-spinosae*), cladosporium del plátano (*Metulocladosporiella musae*), cordana (*Cordana musae*), damping-off o costra negra (*Thanatephorus cucumeris*), ergot (*Claviceps sorghi*), ergot del sorgo (*Claviceps africana*), escaldadura de los cereales (*Rhynchosporium secalis*), mancha o peca de la hoja del cacahuete (*Mycosphaerella berkeleyi*), mancha angular del frijol (*Phaeoisariopsis griseola*), mancha café de las hojas del cacahuete (*Mycosphaerella arachidis*), mancha de la hoja de los cereales (*Septoria sp.*), mancha de las glumas del trigo (*Phaeosphaeria nodorum*), mancha púrpura (*Alternaria porri*), mancha reticulada de la cebada (*Pyrenophora teres*), moho gris (*Botryotinia fuckeliana*), oídio de la acelga (*Erysiphe betae*), pudrición negra de la vid (*Guignardia bidwellii*), pudrición texana (*Phymatotrichopsis omnivora*), roya amarilla del trigo y otros cereales (*Puccinia striiformis*), roya parda del trigo o roya de la hoja (*Puccinia [Dicaeoma] (recondita)*), roya del cafeto (*Hemileia vastatrix*), roya del clavel (*Uromyces dianthi*), sigatoka amarilla (*Mycosphaerella musicola*), sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*), tizón foliar de los cereales (*Cochliobolus sativus*), verrucosis del cacahuete (*Sphaceloma arachidis*), y otros hongos patógenos de los cultivos. Únicamente puede ser utilizado en el control de las enfermedades que se citan en cada una de las formulaciones. Su formulación con procloraz puede ser utilizada en cultivos de trigo, cebada, ornamentales y nogales.

**Recomendaciones de uso:**

Es bien tolerado por los cultivos en que se recomienda. No aplicar en floración en colza ni en cultivos estresados ni en tiempo frío ni en periodos de heladas. La adición de mojanter puede aumentar su fitotoxicidad. Debe aplicarse a la aparición de los primeros síntomas de la enfermedad y cuando las condiciones ambientales favorezcan la presencia de los patógenos. Los excesos en la dosificación pueden ocasionar ligeras clorosis. No mezclar con productos de fuerte reacción alcalina. Irritante dérmico ocular y del tracto digestivo. Tóxico a peces.

ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN EL CULTIVO Y ENFERMEDAD AQUÍ RECOMENDADOS

| Cultivo          | Enfermedad  | Dosis (L/ha)                               | Observaciones  |
|------------------|---|--|--|
| Trigo (30)       | Roya de la hoja ( <i>Puccinia recondita</i> )<br>Cenicilla polvorienta ( <i>Erysiphe graminis</i> )<br>Carbón parcial ( <i>Neovosia indica</i> )  | 0.5  | Para controlar roya y cenicilla, aplicar cuando se observen los primeros síntomas y las condiciones sean favorables para su desarrollo. Para carbón parcial, cuando se tenga un 10% de espigamiento.   |
| Plátano (0)      | Sigatoka negra ( <i>Mycosphaerella fijiensis var. difformis</i> )<br>Sigatoka amarilla ( <i>Mycosphaerella musicola</i> )<br>Chamuzco amarillo ( <i>Cercospora musae</i> )<br>Roña ( <i>Cladosporium spp</i> )                            | 0.4<br>Adicionar 2 L de citrolina agrícola | Realizar de 6-8 aplicaciones máximo por temporada en 2 bloques de tres a cuatro aplicaciones seguidas cada 21 días intercalando 2 aplicaciones de productos de diferente modo de acción entre los dos bloques. También pueden hacerse 3 bloques de 2-3 aplicaciones cada uno, intercalados con otros productos. Cambiar de BUMPER 25 C.E. a un producto de contacto.   |
| Cebada (30)      | Roya lineal ( <i>Puccinia striiformis</i> )<br>Mancha reticulada ( <i>Pyrenophora teres</i> )<br>Escaldadura de la hoja ( <i>Rhynchosporium secalis</i> )<br>Cenicilla ( <i>Erysiphe sp</i> )<br>Mancha de la hoja ( <i>Septoria sp</i> ) | 0.5  | Aplicar cuando empieza la emergencia de la hoja bandera o cuando aparezcan los primeros síntomas y las condiciones sean favorables al desarrollo de la enfermedad. Prefiera las aplicaciones tempranas que favorecen el rendimiento.   |
| Ornamentales (E) | Cenicilla ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )<br>Roya<br><i>Phragmidium rosae</i> )   |  | Aplicar cuando se presenten los primeros síntomas y repetir cada 7 a 10 días en bloques de 3 aplicaciones de BUMPER 25 C.E. intercaladas con 1 a 2 aplicaciones de otros productos de diferentes modos de acción.  |
| Nogal (28)       | Pudrición texana ( <i>Phymatotrichum omnivorum</i> )  | 0.05 L/100 L de agua                       | Hacer una cuadrícula de 80 cm en el área de sombrero del árbol, inyecte 2.5 L de solución a 80 cm de la cuadrícula a una profundidad de 60 a 80 cm. Adicione 50 ml de un dispersante por cada 100 L de agua. La aplicación debe realizarse cuando se noten los primeros síntomas en aplicación a cada árbol afectado. Aplicar a principio de la época calurosa (abril). Repetir la aplicación en agosto si es necesario. |
| Piña (SL)        | Pudrición negra del tallo <i>Thielaviopsis paradoxa</i>   | 0.275 - 0.450 L/ 100 L de agua             | Realizar una aplicación por aspersión en los hijuelos previo al trasplante.<br>Usar la dosis alta cuando se tenga antecedente de alta presión de la enfermedad o cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la misma.  |
| Sorgo (30)       | Ergot<br><i>Sphacelia sorghi</i><br><i>Claviceps africana</i>   | 1.0  | Aplicación al follaje.<br>La dosis debe distribuirse en tres aplicaciones: 0.50, 0.25 y 0.25 L/ha.   |
| Aguacate (21)    | Antracnosis<br><i>Colletotrichum gloeosporioides</i>  | 0.4 -0. 6                                  | Realizar 2 aspersiones dirigidas al follaje a intervalos de 7 días cuando se presenten los primeros síntomas de la enfermedad. Utilizar un gasto de 800 L/ha, este volumen puede variar en función del equipo utilizado.   |

( ) Intervalo de seguridad: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha (SL): Sin Límite (E) : Exento

Tiempo de reentrada a zonas tratadas: 24 horas.

E: Exento

SL: Sin límite

**Método para preparar y aplicar el producto:**

**BUMPER 25 EC** está formulado en forma de concentrado emulsionable, por lo que para aplicarse debe diluirse la dosis recomendada del producto en la cantidad de agua necesaria para lograr un cubrimiento total y uniforme de las plantas tratadas, especialmente del envés de las hojas.

**Contraindicaciones:**

No aplique en horas de calor intenso; cuando la velocidad del viento sea alta (más de 15 km/h) ni cuando exista la probabilidad de lluvia próxima.

**Compatibilidad:**

**BUMPER 25 EC** es perfectamente miscible en agua y también es compatible cuando los fungicidas e insecticidas comúnmente usados tienen reacción neutra. No se recomienda mezclarlo con productos de fuerte reacción alcalina.

**Fitotoxicidad:**

A las dosis aquí indicadas, **BUMPER 25 EC** no representa ninguna toxicidad. No exceda esta dosis, pues podría presentar ligera clorosis.

**Medidas de protección al ambiente:**

Durante el manejo del producto, se deberá evitar la contaminación del aire, suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, lavando o vertiendo en ellos residuos de plaguicidas o envases vacíos. En caso de derrames, se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el derrame con algún material absorbente, coleccionar los desechos en un recipiente hermético y enviarlos a un sitio autorizado para su tratamiento y/o disposición final. Aplique el procedimiento de triple lavado del envase vacío y deposite el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde preparó la mezcla (salvo por incompatibilidad química o si el envase lo impide). No aplicar en donde los mantos acuíferos sean poco profundos o los suelos sean muy permeables. No pastorear en áreas recién tratadas. Maneje el envase vacío y sus residuos conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

**Garantía:**

Como la aplicación, manejo, transportación y almacenaje del producto están fuera de nuestro control, Ingeniería Industrial, S.A. de C.V. no se hace responsable de su uso y solamente garantiza la composición correcta y el contenido neto.

INGENIERÍA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Av. Insurgentes Sur 800 piso 19 Col. Del Valle - 03100 México, D.F. - Tel.: (55) 5524-8369 - Fax: (55) 5524-8270 Línea directa: 01800-25-27286 - e-mail: adamamexico@adama.com - www.adama.com/mexico